

Guía de actualización y reparación

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Hewlett-Packard® Company no concede respecto a este material garantías implícitas, ni de comercialización o aptitud para ningún propósito concreto, ni ningún otro tipo de garantía.

HP no será responsable de los errores que contenga este documento, ni de los daños incidentes o consecuentes relacionados con el suministro, rendimiento o uso de este material.

HP no asume responsabilidad alguna derivada del uso o la fiabilidad de este software, si se utiliza en equipos no suministrados por HP.

Este documento contiene información propia protegida por derechos de autor. Todos los derechos reservados. No se autoriza que ninguna parte de este documento sea fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma, sin el previo consentimiento escrito de HP.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
EE.UU.

© 2000, 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Todos los derechos reservados.

Hewlett-Packard es una marca registrada de Hewlett-Packard Company en los Estados Unidos de América y en otros países o regiones.

Este producto incorpora una tecnología de protección de derechos de autor que está respaldada por las reivindicaciones de métodos de algunas patentes de EE.UU. y otros derechos de propiedad intelectual de Macrovision Corporation y otros propietarios de derechos. El uso de esta tecnología de protección de derechos de autor debe ser autorizado por Macrovision Corporation, y está previsto para uso doméstico y otros usos de visualización limitados, a menos que Macrovision Corporation lo autorice de otro modo. Se prohíbe la ingeniería inversa o el desensamblaje. Las reclamaciones de los aparatos con patentes de EE.UU. 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 y 4,907,093 están autorizadas únicamente en usos de visualización limitados.

Otras marcas o nombres de productos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

HP defiende el uso legal de la tecnología y no respalda ni fomenta el uso de sus productos para fines distintos de los permitidos por la ley nacional de propiedad intelectual.

Índice

Información de seguridad.....	1
Apertura y cierre del PC.....	1
Preparación del PC.....	1
Antes de abrir el PC.....	1
Después de cerrar el PC.....	2
Desmontaje del panel lateral.....	2
Colocación del panel lateral.....	3
Desmontaje del panel frontal.....	3
Colocación del panel frontal.....	4
Ubicación de los componentes dentro del PC.....	4
Desinstalación y sustitución de unidades.....	5
Desinstalación de una unidad óptica.....	5
Reemplazar o agregar una unidad óptica.....	5
Desinstalación del lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes (discos flexibles).....	6
Instalación del lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes (discos flexibles).....	8
Desinstalación de una unidad de disco duro.....	9
Instalación de una unidad de disco duro.....	11
Instalación de una segunda unidad de disco duro.....	13
Desinstalación de una unidad de disco duro secundaria.....	15
Añadir memoria.....	17
Extracción de un módulo de memoria.....	17
Instalación de un módulo de memoria.....	17
Extracción e instalación de una tarjeta adicional.....	18
Extracción de una tarjeta adicional.....	18
Instalación de una tarjeta adicional.....	19
Sustitución de la batería.....	19

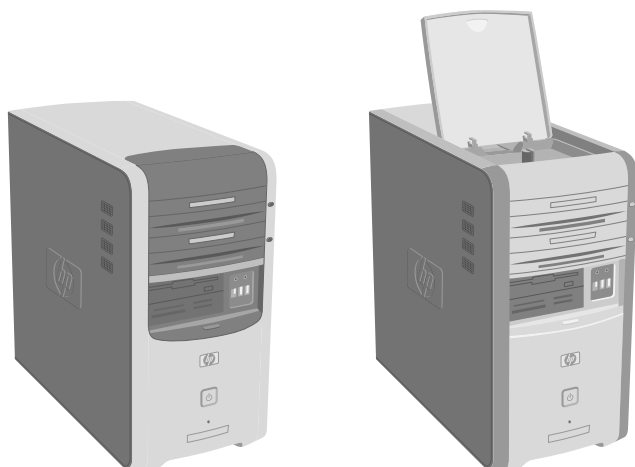
Información de seguridad

Este producto no ha sido evaluado para su conexión a un sistema de electricidad "IT" (un sistema de distribución de CA sin conexión directa a tierra, de acuerdo con IEC 60950).



ADVERTENCIA: lea la "información sobre seguridad" que figura al principio de la *Guía del Usuario* antes de instalar y conectar el ordenador a la toma eléctrica.

La *Guía de actualización y reparación* proporciona instrucciones acerca de cómo retirar y sustituir los componentes de hardware del PC.



Apertura y cierre del PC

Preparación del PC

Antes de actualizar algún componente del PC, debe prepararlo para poder manipularlo con seguridad junto con los componentes.

Lea los puntos siguientes antes de intentar actualizar o reparar el PC.

- Estos procedimientos suponen que el usuario está familiarizado con la terminología general relativa a los ordenadores personales y con las prácticas de seguridad y cumplimiento de las normas necesarias para utilizar y modificar equipos electrónicos.
- Anote el modelo del sistema, los números de serie, todas las opciones instaladas y cualquier otro dato sobre el sistema y guarde la información. Será más fácil consultar esta información que abrir y examinar el PC.
- HP recomienda usar una correa antiestática para la muñeca y una base conductora acolchada para trabajar en el sistema.



ADVERTENCIA: desconecte siempre el cable del módem del sistema telefónico y, a continuación, desconecte el PC de la fuente de alimentación antes de retirar los paneles frontal y laterales del PC. Si no desconecta el PC antes de abrirlo o de realizar cualquier procedimiento, puede dañar el equipo o sufrir daños personales.

Antes de abrir el PC

Para evitar sufrir daños personales o dañar el equipo, siga siempre este procedimiento en el orden indicado antes de abrir el PC.

- 1 Extraiga del ordenador todo disquete o disco óptico (CD o DVD).
- 2 Haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, haga clic en **Apagar equipo**. Haga clic en **Apagar**.
- 3 Desconecte el cable del módem o teléfono, de haberlo.



ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de lesiones personales por descarga eléctrica o superficies calientes, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y permita que los componentes internos del sistema se enfrien antes de tocarlos.

- 4 Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y luego del PC.

- 5 Desconecte todos los demás cables conectados (como los del teclado, ratón y monitor) y todos los dispositivos externos.



PRECAUCIÓN: la electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del ordenador o del equipo opcional. Cerciórese de estar libre de electricidad estática, tocando por unos segundos un objeto metálico conectado a tierra.

Después de cerrar el PC

Para evitar sufrir daños personales o dañar el equipo, siga siempre este procedimiento en el orden indicado después de cerrar el PC:

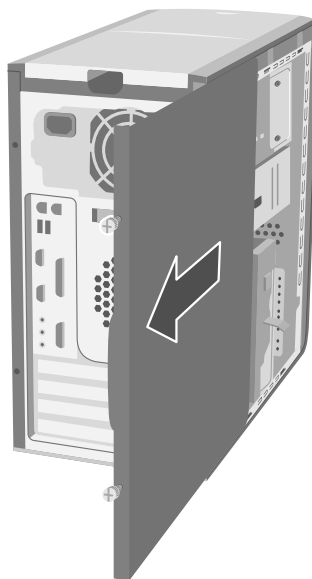
- 1 Vuelva a conectar el cable de alimentación.



ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de descargas eléctricas, fuego o daños en el equipo, no enchufe los conectores de teléfono o telecomunicaciones a la tarjeta de interfaz de red o NIC (denominada conector Ethernet).

- 2 Vuelva a conectar el cable del módem/teléfono y todos los otros cables (como los del teclado, ratón y monitor) y los dispositivos externos.
- 3 Encienda el PC y todos los dispositivos periféricos.
- 4 Si ha instalado una tarjeta adicional, instale todos los controladores de software que ha suministrado el fabricante de la tarjeta.

Desmontaje del panel lateral



- 1 Consulte "Antes de abrir el PC" en la página 1.
- 2 Afloje los dos tornillos de mariposa que hay en el lado derecho del panel posterior. La primera vez que los afloje, puede que necesite usar un destornillador Phillips.

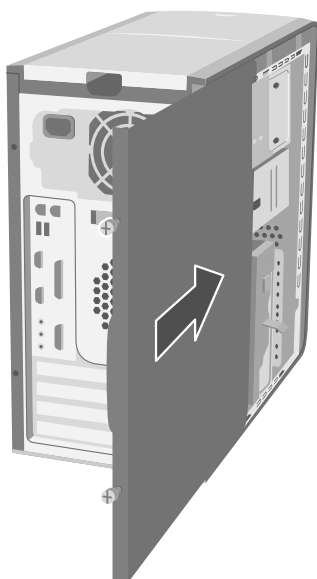


ADVERTENCIA: tenga cuidado con los bordes afilados del interior del chasis.

- 3 Deslice el panel aproximadamente 1 pulgada (2,5 cm [2.5 cm]) hacia atrás, levántelo y retírelo de la unidad, y luego colóquelo a un lado.

NOTA: no es necesario que retire el otro panel lateral para sustituir el hardware indicado en esta guía.

Colocación del panel lateral

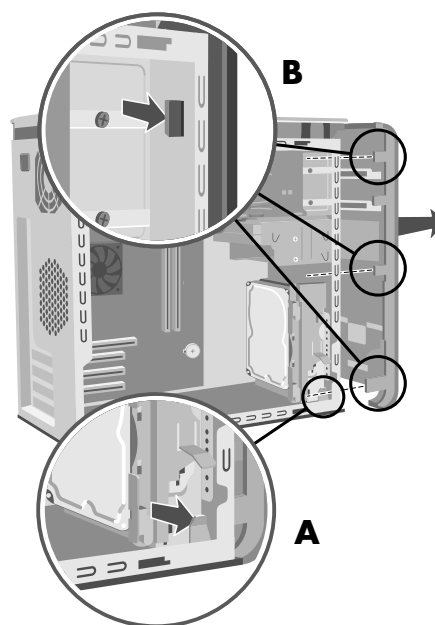


- 1** Alinee las muescas del interior del panel lateral con los orificios del bastidor del chasis.
- 2** Deslice el panel lateral hacia la parte delantera del bastidor hasta que quede encajado en su posición y, a continuación, apriete los tornillos de mariposa del panel lateral.
- 3** Consulte "Después de cerrar el PC" en la página 2.

Desmontaje del panel frontal

Este procedimiento sólo es necesario al retirar o sustituir una unidad óptica, un lector de tarjetas de memoria o una unidad de disquete.

- 1** Retire el panel lateral. Consulte "Desmontaje del panel lateral" en la página 2.
- 2** Desbloquee o tire hacia atrás la lengüeta de liberación (**A**), ubicada en la parte inferior del panel frontal. Tire de la lengüeta hacia atrás. La marca en forma de flecha de la lengüeta de liberación indica *unlock* (desbloquear) cuando está en la posición de desbloqueo.



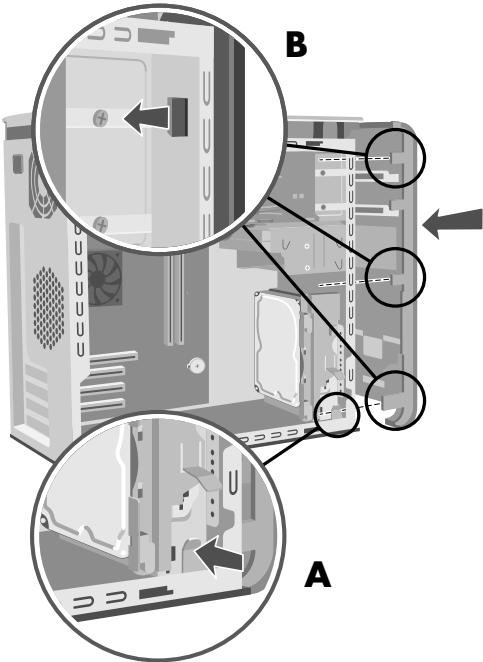
- 3** Localice las tres pequeñas lengüetas (**B**) conectadas al panel frontal en el lateral del chasis. Presione sobre cada lengüeta alejándola del centro del chasis. Presione la lengüeta superior, la central y la inferior y, a continuación, retire con cuidado el panel frontal.

Colocación del panel frontal

- 1** Coloque el chasis en posición vertical y, a continuación, alinee la parte inferior del panel frontal con el filo de la parte inferior del chasis.
O bien,

Deslice la parte inferior del panel frontal por debajo de la parte inferior del chasis, asegurándose de que la lengüeta de la parte inferior del panel frontal quede insertada en la ranura existente en la parte inferior del chasis.

- 2** Introduzca las tres pequeñas lengüetas (**B**) a ambos lados del panel frontal en los orificios correctos, hasta que el panel quede colocado en su posición.

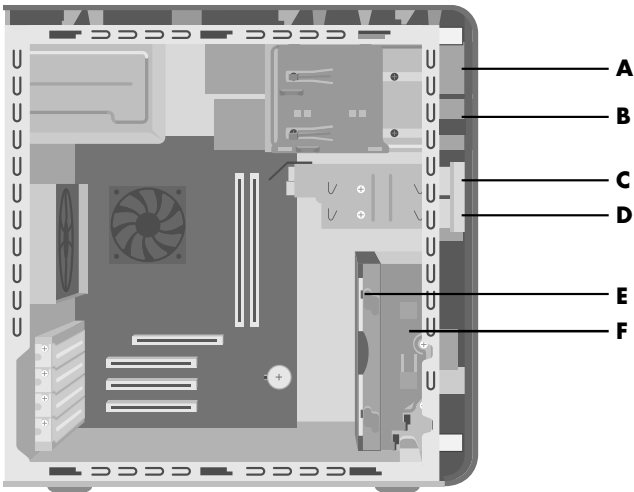


- 3** Bloquee la lengüeta de liberación (**A**) del panel frontal empujándola hacia el frente. La marca en forma de flecha del chasis indica *lock* (bloquear) cuando la lengüeta está en la posición de bloqueo.

Ubicación de los componentes dentro del PC

- A** Bahía de unidad óptica superior, puede ser una unidad de CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD+RW, o una unidad combinada
- B** Bahía de unidad óptica inferior, puede estar vacía (placa de apoyo) o puede contener una unidad de CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD+RW o una unidad combinada
- C** Unidad de disquetes (discos flexibles) (en algunos modelos)
- D** Lector de tarjeta de memoria (en algunos modelos)
- E** Unidad de disco duro con una bahía de expansión para una segunda unidad de disco duro (en algunos modelos)
- F** Unidad de disco duro o una bahía de expansión para una segunda unidad de disco duro (en algunos modelos)

NOTA: si su PC viene con una caja alrededor de su unidad de disco duro, (**E**) es la unidad de disco duro primaria y (**F**) es una bahía de expansión para una segunda unidad de disco duro. Si su PC no viene con esta caja, (**F**) es su unidad de disco duro primaria.



Desinstalación y sustitución de unidades

Su PC incluye varias unidades que puede sustituir o actualizar. Consulte "Ubicación de los componentes dentro del PC" en la página 4.



PRECAUCIÓN: antes de extraer el disco duro, haga una copia de respaldo de sus archivos personales de la unidad de disco duro en un dispositivo de almacenamiento externo, como un CD. De lo contrario, perderá datos. Tras sustituir la unidad de disco duro, debe ejecutar la recuperación del sistema con los discos de recuperación para cargar los archivos instalados de fábrica. Consulte la *Guía del usuario* para obtener más información acerca del procedimiento de recuperación.

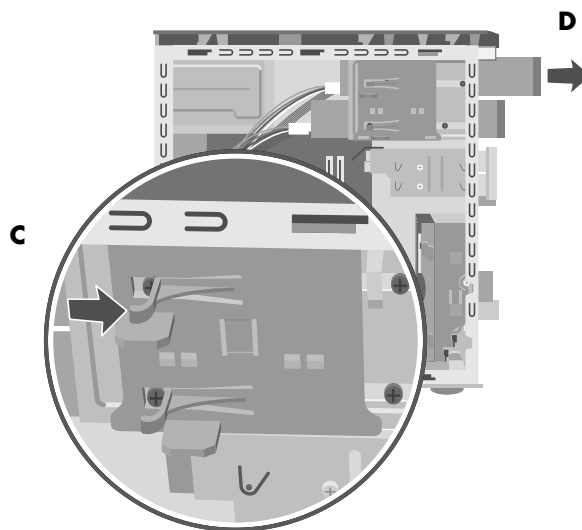
Puede agregar una unidad óptica en una bahía de unidad óptica inferior que esté vacía.

IMPORTANTE: antes de instalar una nueva unidad óptica, asegúrese de que sea compatible con el sistema operativo Microsoft® Windows® XP. Compruebe también que tiene el software y los controladores correctos para que la unidad óptica funcione con el sistema operativo.

Puede sustituir la unidad de disco duro (primaria) o instalar una segunda unidad de disco duro en el PC.

Desinstalación de una unidad óptica

- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Retire el panel frontal. Consulte "Desmontaje del panel frontal" en la página 3.
- 3 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.



- 4 Levante la lengüeta de plástico (C) situada en el lateral de la unidad óptica que desee retirar. Extraiga la unidad a través de la parte delantera del PC (D) sin sacarla del todo.

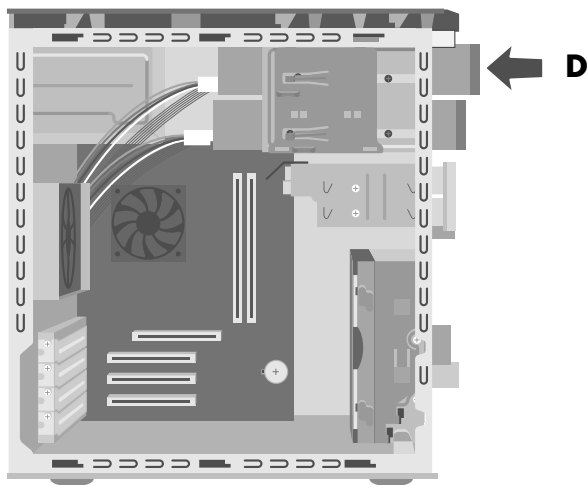
NOTA: no necesita quitar todos los tornillos del lateral de la unidad óptica para sacarla del PC.

- 5 Tome nota de la orientación de cada cable y de cada enchufe conectado a la parte posterior de la unidad óptica que desee sustituir antes de retirar los cables.
- 6 Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad óptica, utilizando un suave movimiento oscilante. Desconecte el cable de sonido, de haberlo.
- 7 Extraiga la unidad por la parte delantera del PC (D).

Reemplazar o agregar una unidad óptica

- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Retire el panel frontal. Consulte "Desmontaje del panel frontal" en la página 3.

- 3 Si la bahía para unidades ópticas está vacía, retire la cubierta de la unidad presionando sobre las lengüetas que hay a cada lado de la cubierta de la unidad y, a continuación, tirando de la misma hacia usted para extraerla del PC.
- 4 Deslice la nueva unidad óptica por la parte delantera del PC. No lo haga hasta el fondo; necesitará espacio para conectar los cables.



- 5 Conecte los cables de alimentación y de datos a la parte posterior de la unidad óptica. Algunos modelos de unidad pueden tener un cable de sonido. Si es así, conéctelo.
- 6 Empuje la unidad óptica hasta el fondo por la parte delantera del PC hasta que quede encajada en su posición (D).
- 7 Vuelva a colocar el panel frontal. Consulte "Colocación del panel frontal" en la página 3.
- 8 Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Desinstalación del lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes (discos flexibles)

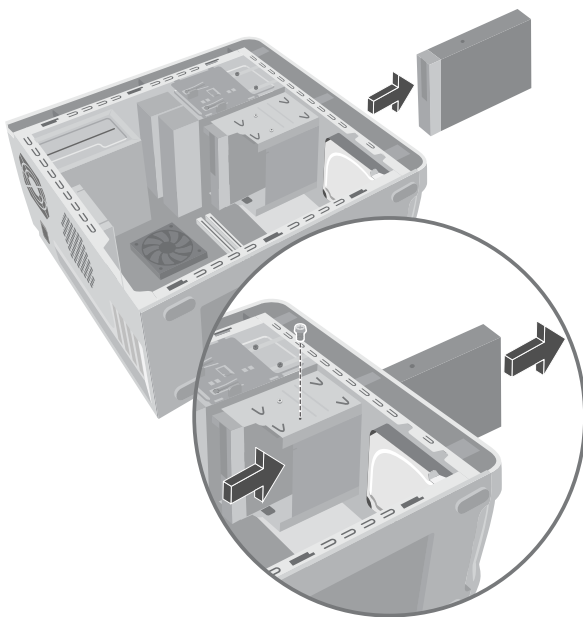
Su PC tiene una caja que puede contener un lector de tarjetas de memoria y una unidad de disquetes. Puede sustituir cualquiera de estas unidades si se incluyen con su modelo.

El PC puede tener una caja de unidades fija o extraíble para albergar el lector de tarjetas de memoria y la unidad de disquetes. Si la caja de unidades está fija, siga la primera serie de instrucciones, "Para desinstalar una unidad (con una caja de unidades fija) (sólo algunos modelos)" en la página 6. Si la caja de unidades es extraíble, siga la segunda serie de instrucciones, "Para desinstalar una unidad (con una caja de unidades extraíble) (sólo algunos modelos)" en la página 7.

Para asegurar que la unidad encaje correctamente en el PC, adquiera sólo unidades de disquetes de sustitución de HP. Consulte la *Garantía y Guía de soporte* para obtener información acerca de los datos de contacto.

Para desinstalar una unidad de disco (con una caja de unidades fija) (sólo algunos modelos)

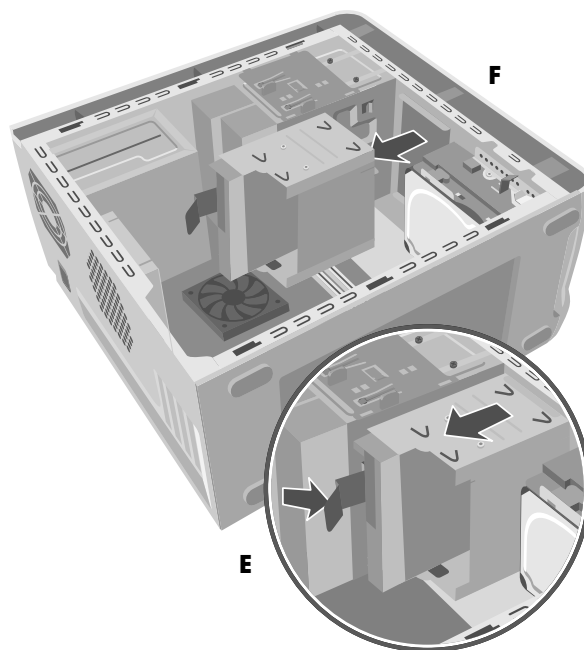
- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Retire el panel frontal. Consulte "Desmontaje del panel frontal" en la página 3.
- 3 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 4 Tome nota de la orientación de cada cable conectado a la unidad que desee sustituir.
- 5 Retire el tornillo que hay a cada lado de la caja de unidades para extraer el lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes.



- 6 Retire los cables conectados a la parte posterior de la unidad de la caja de unidades.
- 7 Empuje el lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes hacia la parte frontal del PC y saque la unidad desde la parte frontal del PC.

**Para desinstalar una unidad de disco
(con una caja de unidades extraíble)
(sólo algunos modelos)**

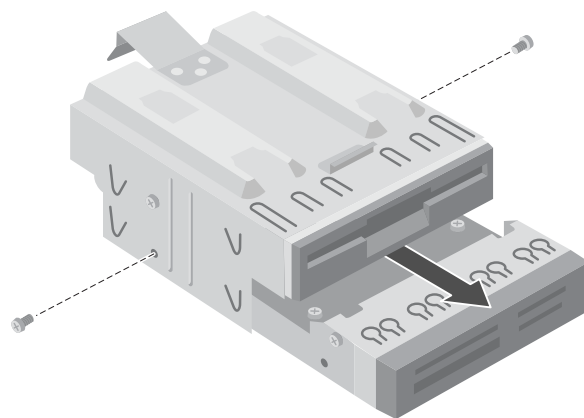
- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 3 Tome nota de cada cable conectado a las unidades.
- 4 Presione sobre la lengüeta de liberación de la caja de unidades (**E**).
- 5 Mantenga presionada la lengüeta de liberación mientras tira de la caja hacia la parte posterior del chasis y, a continuación, sáquela (**F**). Al extraer la caja de unidades queda más espacio para retirar los cables.



- 6 Retire los cables conectados a la parte posterior de las unidades de la caja de unidades.
- 7 Retire el tornillo que hay a cada lado de la caja de unidades para extraer el lector de tarjetas de memoria.

O bien,

Retire el tornillo que hay a cada lado de la caja de unidades para extraer la unidad de disquetes.



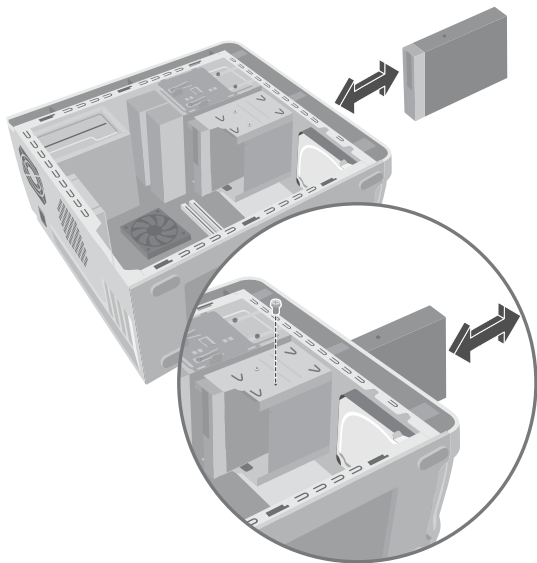
- 8 Extraiga la unidad por la parte delantera de la caja de unidades.

Instalación del lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes (discos flexibles)

El PC puede tener una caja de unidades fija o extraíble para albergar el lector de tarjetas de memoria y la unidad de disquetes. Si la caja de unidades está fija, siga la primera serie de instrucciones, "Para instalar una unidad (con una caja de unidades fija) (sólo algunos modelos)" en la página 8. Si la caja de unidades es extraíble, siga la segunda serie de instrucciones, "Para instalar una unidad (con una caja de unidades extraíble) (sólo algunos modelos)" en la página 8.

Para instalar una unidad de disco (con una caja de unidades fija) (sólo algunos modelos)

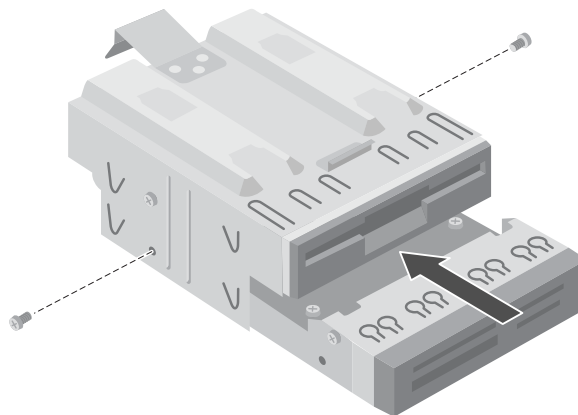
- 1 Consulte "Desinstalación del lector de tarjetas de memoria o la unidad de disquetes (discos flexibles)" en la página 6.
O bien,
Retire la carátula de la bahía de unidades.
- 2 Deslice la unidad hacia adentro de la caja a través de la parte frontal del PC. Asegúrese de que los conectores estén orientados hacia la parte trasera.



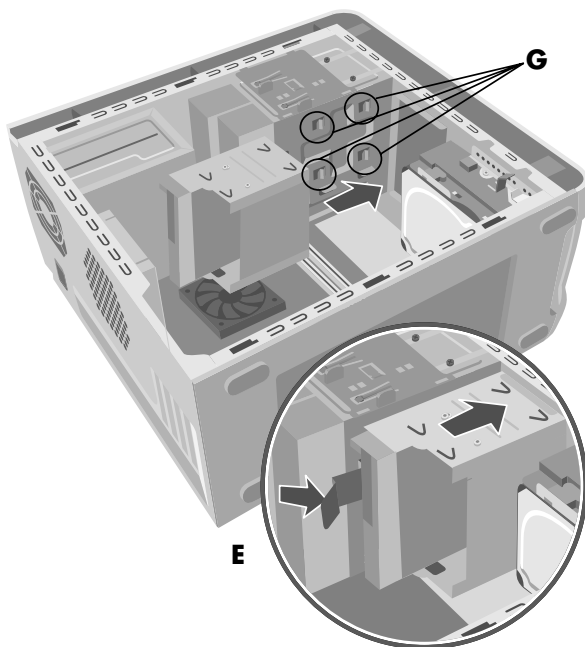
- 3 Conecte los cables a la unidad que está instalando.
- 4 Instale el tornillo para fijar la unidad que está instalando a la caja de unidades.
- 5 Vuelva a colocar el panel frontal. Consulte "Colocación del panel frontal" en la página 4.
- 6 Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Para instalar una unidad de disco (con una caja de unidades extraíble) (sólo algunos modelos)

- 1 Para desinstalar la unidad o la caja de unidades cuando está instalando una unidad adicional, consulte "Para desinstalar una unidad (con una caja de unidades extraíble) (sólo algunos modelos)" en la página 7.
- 2 Si está instalando una unidad adicional, extraiga la carátula de la bahía de unidades.
- 3 Introduzca la unidad de sustitución en la caja de unidades hasta que los dos orificios para los tornillos de cada lado queden alineados.
- 4 Coloque el tornillo a ambos lados de la caja de unidades.



- 5** Tire hacia atrás de la lengüeta de liberación de la caja de unidades (**E**). Alinee los cuatro orificios de la parte superior de la caja de unidades con los cuatro ganchos (**G**) de la parte inferior del soporte de la unidad óptica. Deslice la caja de unidades, de forma que los ganchos entren en los orificios de la caja y, a continuación, empújela hacia delante, hasta que encaje en su posición.



- 6** Conecte los cables a la parte posterior de las unidades.
- 7** Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Desinstalación de una unidad de disco duro

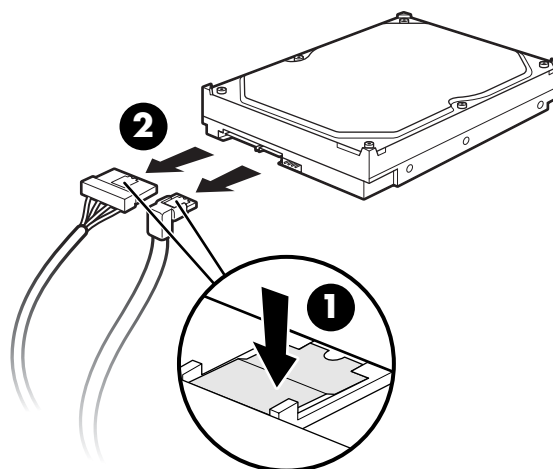
La unidad de disco duro preinstalada viene precargada con la partición de recuperación del sistema del PC.

Su PC tiene instalado uno de los dos tipos de unidad de disco duro: una unidad Serial ATA (conexión de tecnología avanzada, por sus siglas en inglés) que usa un cable de datos estrecho, o una unidad Parallel ATA que usa un cable de datos ancho.

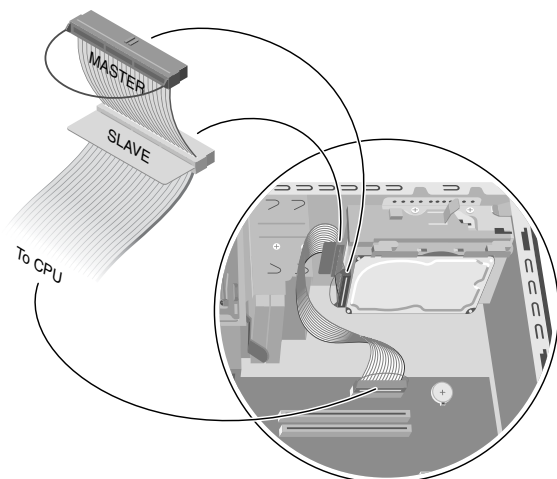
La unidad de disco duro de su PC puede encontrarse dentro de una caja. Si lo está, siga el primer conjunto de instrucciones, "Para desinstalar una unidad de disco duro (con una caja de unidades de disco duro)" en la página 9. Si su disco duro no se encuentra dentro de una caja, siga el siguiente conjunto de instrucciones, "Para desinstalar una unidad de disco duro (sin la caja de unidades de disco duro)" en la página 10.

Para desinstalar una unidad de disco duro (con una caja de unidades de disco duro) (sólo algunos modelos)

- 1** Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2** Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 3** Tome nota de la orientación de cada cable conectado a la unidad de disco duro antes de retirar los cables.
- 4** Retire los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de unidad de disco duro. Para unidades de disco duro Serial ATA, pulse el pestillo (**1**) (sólo en algunos modelos) del centro de cada conector y tire del mismo (**2**). Para unidades de disco duro Parallel ATA, use un movimiento de balanceo para soltar los conectores.

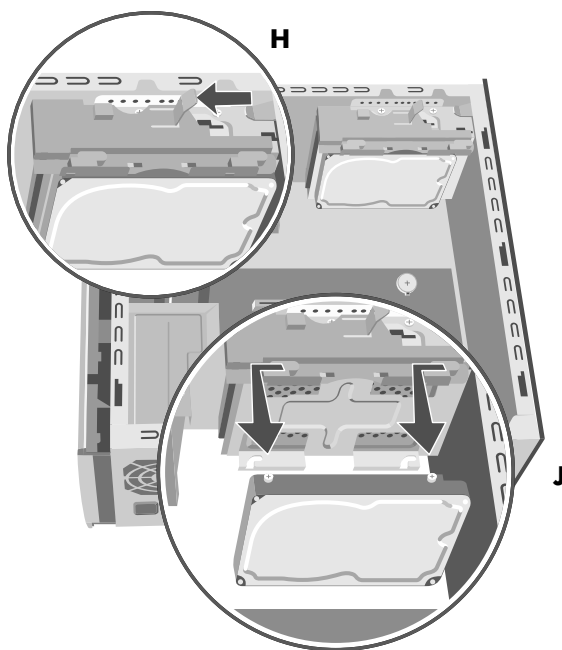


Desconexión de los cables de la unidad de disco duro Serial ATA



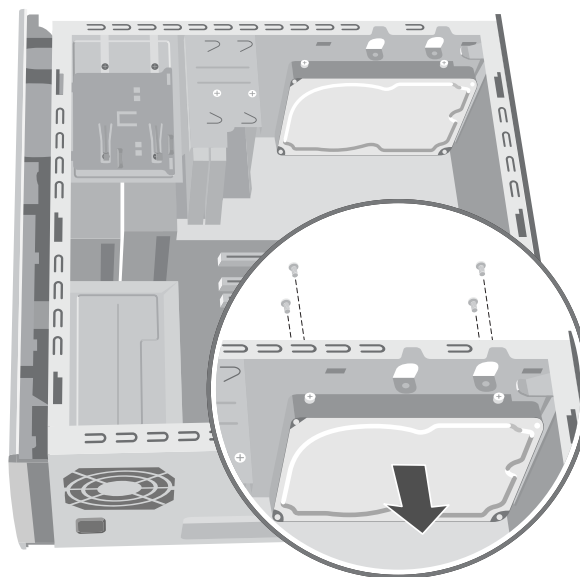
Desconexión de los cables de datos de la unidad de disco duro Parallel ATA

- 5 Empuje la lengüeta de liberación conectada al soporte de la unidad de disco duro (**H**) hasta que se desbloquee. Empuje con cuidado la unidad de disco duro en el mismo sentido y, a continuación, tire hacia afuera del soporte de la unidad de disco duro (**J**).



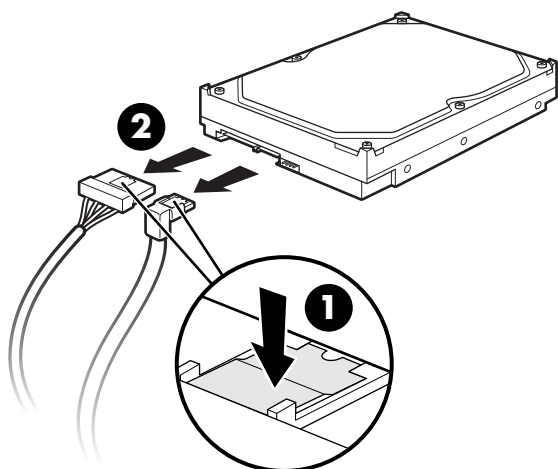
Para desinstalar una unidad de disco duro (sin una caja de unidades de disco duro) (sólo algunos modelos)

- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Retire el panel frontal. Consulte "Desmontaje del panel frontal" en la página 3.
- 3 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 4 Retire los cuatro tornillos del frente del chasis que aseguran la unidad de disco duro. Extraiga del chasis la unidad de disco duro.

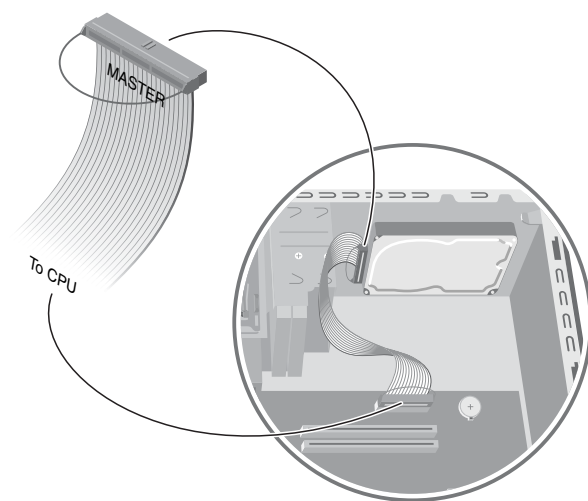


- 5 Tome nota de la orientación de cada cable conectado a la unidad de disco duro antes de retirar los cables.

- 6** Retire los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de unidad de disco duro. Para unidades de disco duro Serial ATA, pulse el pestillo **(1)** (sólo en algunos modelos) del centro de cada conector y tire del mismo **(2)**. Para unidades de disco duro Parallel ATA, use un movimiento de balanceo para soltar los conectores.



Desconexión de los cables de la unidad de disco duro Serial ATA



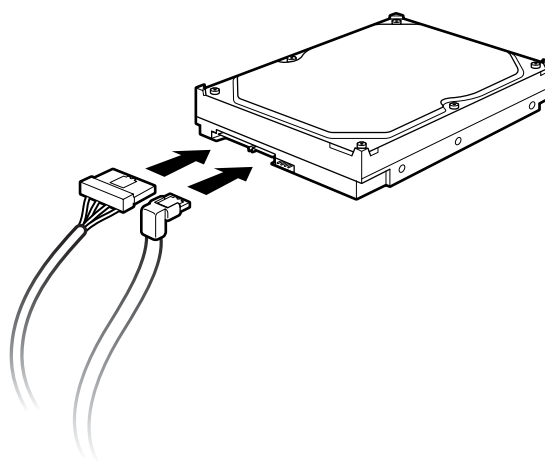
Desconexión de los cables de datos de la unidad de disco duro Parallel ATA

Instalación de una unidad de disco duro

La unidad de disco duro de su PC puede encontrarse dentro de una caja. Si lo está, siga el primer conjunto de instrucciones, "Para instalar una unidad de disco duro (con una caja de unidades de disco duro)" en la página 11. Si su disco duro no se encuentra dentro de una caja, siga el siguiente conjunto de instrucciones, "Para instalar una unidad de disco duro (sin una caja de unidades de disco duro)" en la página 12.

Para instalar una unidad de disco duro (con una caja de unidades de disco duro)

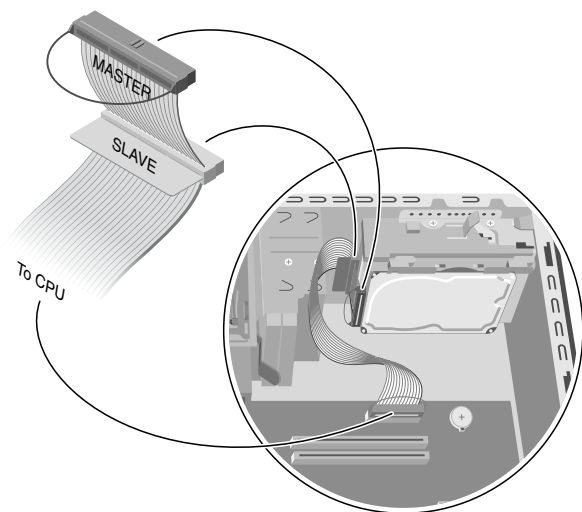
- 1** Asegúrese de que la lengüeta de liberación del soporte de la unidad de disco duro está en la posición de desbloqueo antes de insertar la unidad nueva.
- 2** Conecte los cables de alimentación y de datos en la parte posterior de unidad de disco duro.



Conexión de los cables de la unidad de disco duro Serial ATA

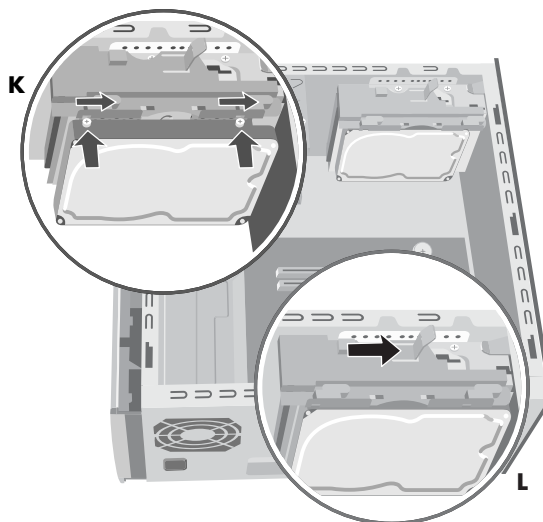


ADVERTENCIA: para unidades Parallel ATA, conecte el extremo del cable IDE de datos con la etiqueta *Master* a la unidad de disco duro primaria. Si tiene una segunda unidad de disco duro, conecte el cable IDE de datos con la etiqueta *Slave* a esta segunda unidad. Si el cable IDE no se conecta correctamente, el PC no podrá localizar las unidades de disco duro y podría producirse una pérdida de datos.



Conexión de los cables de la unidad de disco duro Parallel ATA

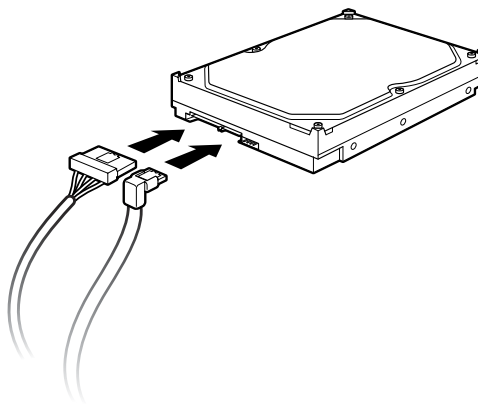
- 3 Alinee los dos tornillos de la parte superior y los dos tornillos de la parte inferior de la unidad de disco duro de sustitución con las guías de tornillos de la parte superior e inferior del soporte de la unidad de disco duro. Deslice la unidad de disco duro hasta que quede encajada en su posición (**K**).



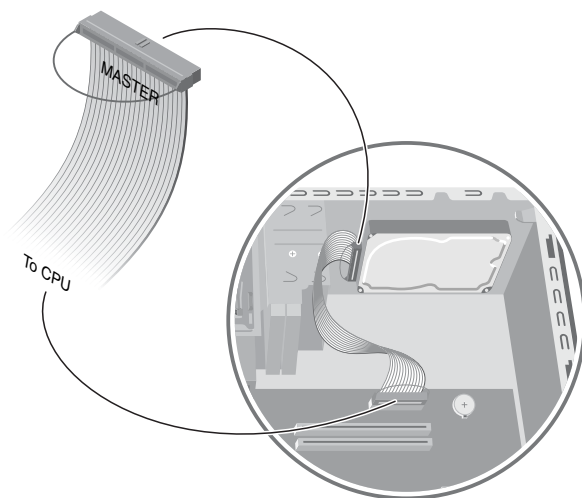
- 4 Empuje la lengüeta de liberación de la parte superior del soporte de la unidad de disco duro hasta la posición de bloqueo (**L**).
- 5 Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Para instalar una unidad de disco duro (sin una caja de unidades de disco duro)

- 1 Conecte los cables de alimentación y de datos en la parte posterior de unidad de disco duro. Para una unidad de disco duro Parallel ATA, conecte el extremo del cable IDE de datos con la etiqueta *Master* a la unidad.

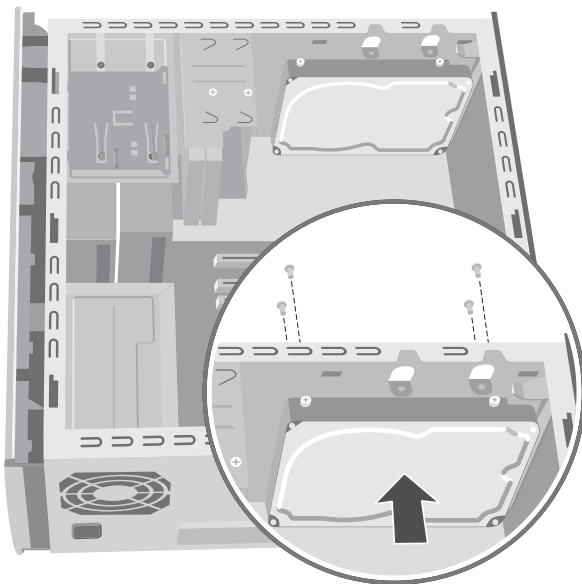


Conexión de los cables de la unidad de disco duro Serial ATA



Conexión de los cables de la unidad de disco duro Parallel ATA

- 2 Coloque la unidad de disco duro dentro del chasis. Alinee la unidad con los cuatro orificios para tornillos en la parte frontal del PC para asegurar la unidad de disco duro. Inserte y apriete los tornillos.



- 3 Conecte el extremo del cable IDE a la placa madre.
- 4 Vuelva a colocar el panel frontal. Consulte "Colocación del panel frontal" en la página 3.
- 5 Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Instalación de una segunda unidad de disco duro

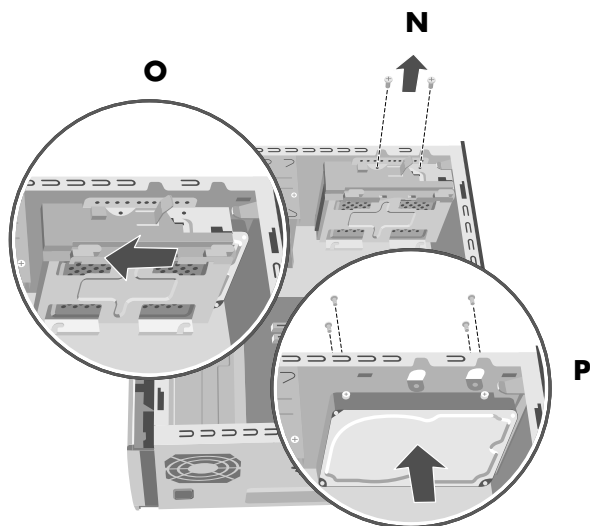
Algunos modelos de PC pueden tener una bahía vacía para añadir una segunda unidad de disco duro. Debe proporcionar la unidad y los cuatro tornillos 6/32 x 1/4" (0,64 cm [0.64 cm]) para fijar la unidad al chasis.

NOTA: si su PC no incluye una caja alrededor de la unidad de disco duro y desea instalar un segundo disco duro, contacte con el Servicio de Componentes Reemplazables por el cliente, el cual está disponible en algunos países o regiones. Consulte la *Garantía y Guía de soporte* para obtener información acerca de los datos de contacto. Si su PC sí incluye una caja alrededor de la unidad de disco duro, siga las instrucciones siguientes.

- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Retire el panel frontal. Consulte "Desmontaje del panel frontal" en la página 3.
- 3 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 4 Si también va a retirar la unidad de disco duro, consulte "Desinstalación de una unidad de disco" en la página 9.

NOTA: no tiene que retirar la unidad de disco duro del soporte al instalar una segunda unidad de disco duro.

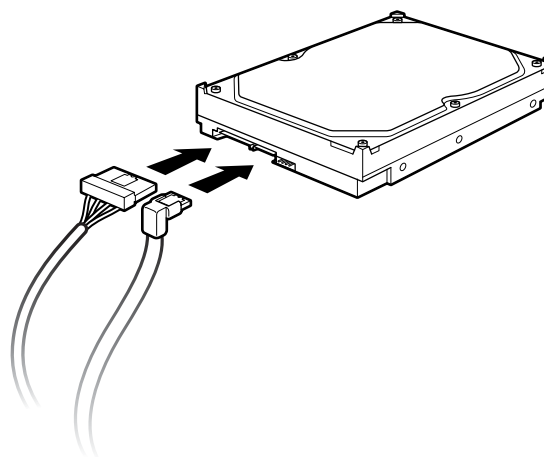
- 5 Retire los dos tornillos del soporte de la unidad de disco duro (**N**).



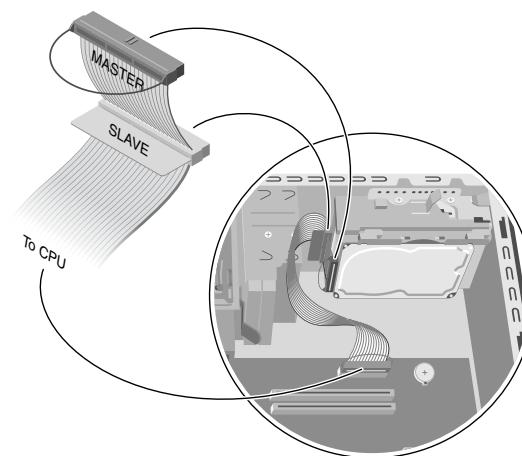
- 6 Deslice el soporte alejándolo de la parte inferior del chasis y, a continuación, tire del mismo para extraerlo del chasis (**O**).
- 7 Conecte los cables de alimentación y de datos en la parte posterior de la segunda unidad de disco duro. Para una unidad de disco duro Parallel ATA, conecte el extremo del cable IDE de datos con la etiqueta *Slave* a la unidad.



ADVERTENCIA: para unidades Parallel ATA, conecte el extremo del cable IDE de datos con la etiqueta *Master* a la unidad de disco duro primaria; enchufe el conector del cable IDE de datos con la etiqueta *Slave* a la segunda unidad de disco duro. Si el cable IDE no se conecta correctamente, el PC no podrá localizar las unidades de disco duro y podría producirse una pérdida de datos.

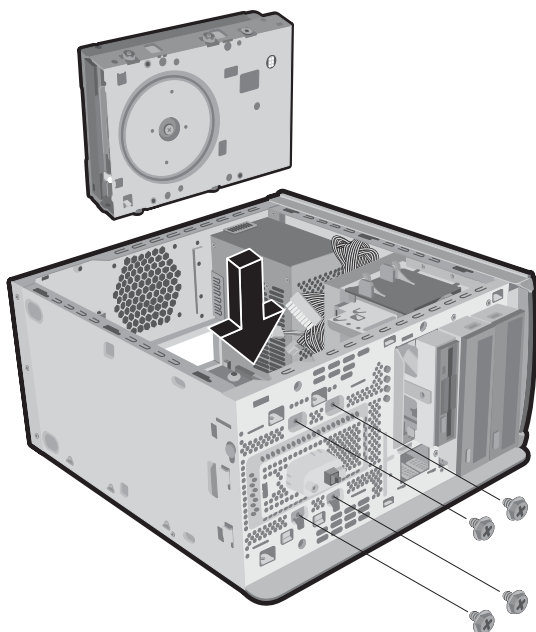


Conexión de los cables de la unidad de disco duro Serial ATA

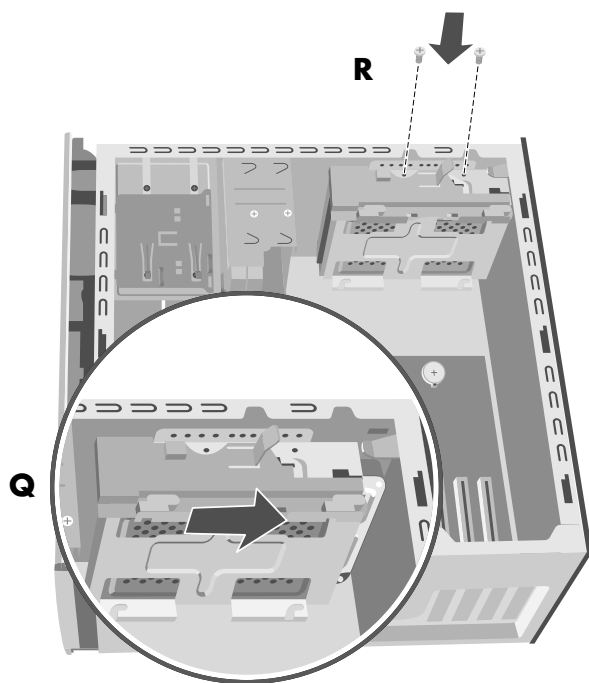


Conexión de los cables de la unidad de disco duro Parallel ATA

- 8 Ponga la segunda unidad de disco duro dentro del chasis y alinéela con los orificios para los tornillos (**P**) de la parte delantera del chasis. Utilice cuatro tornillos regulares de 6/32 x 1/4 " (0,64 cm [0.64 cm]), que no se incluyen con el PC, para fijar la unidad de disco duro a la parte delantera del PC. Apriete los tornillos en la unidad, desde la parte delantera del chasis del PC.



- 9** Coloque el soporte de la unidad de disco duro sobre la nueva unidad secundaria, alinee las cuatro lengüetas con los orificios de la parte delantera del chasis y, por último, deslice el soporte hacia la parte inferior del chasis hasta que quede encajado en su posición (**Q**).



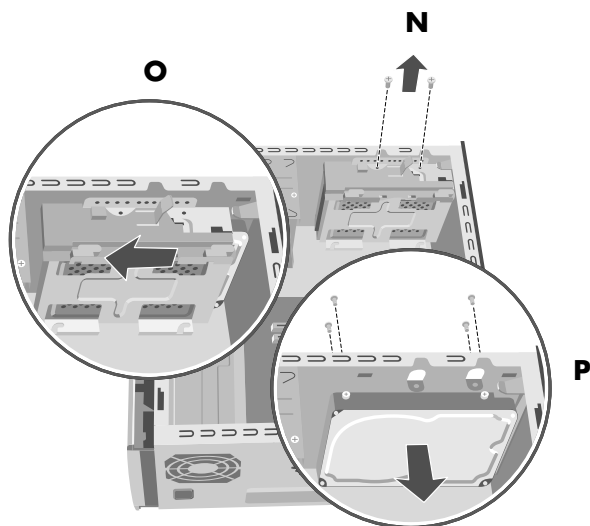
- 10** Coloque los dos tornillos en el soporte de la unidad de disco duro (**R**).
- 11** Reinstale la unidad de disco duro. Consulte "Instalación de una unidad de disco duro" en la página 11.
- 12** Conecte el extremo del cable de datos a la placa madre.
- Para unidades Serial ATA, conecte el extremo libre del cable estrecho de datos de la segunda unidad de disco duro al conector de la placa madre con la etiqueta *SATA2*, y el cable estrecho de datos de la unidad de disco duro primaria al conector de la placa madre con la etiqueta *SATA1*.
 - Para unidades Parallel ATA, conecte el cable IDE de datos con la etiqueta *To CPU* al conector de la placa madre etiquetado como *Primary*.
- 13** Vuelva a colocar el panel frontal. Consulte "Colocación del panel frontal" en la página 3.
- 14** Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Desinstalación de una unidad de disco duro secundaria

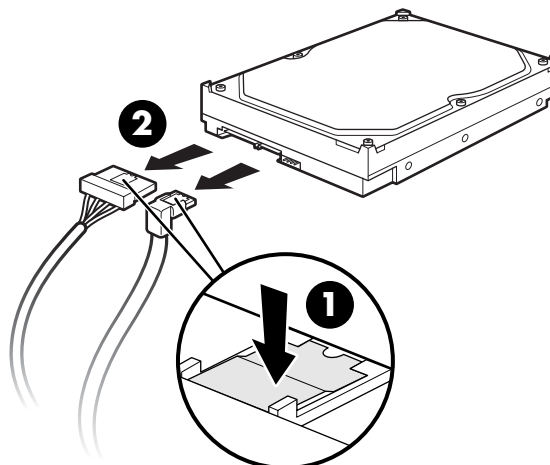
- 1** Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2** Retire el panel frontal. Consulte "Desmontaje del panel frontal" en la página 3.
- 3** Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 4** Consulte "Desinstalación de una unidad de disco duro" en la página 9.

NOTA: no tiene que retirar la unidad de disco duro del soporte al desinstalar una segunda unidad de disco duro.

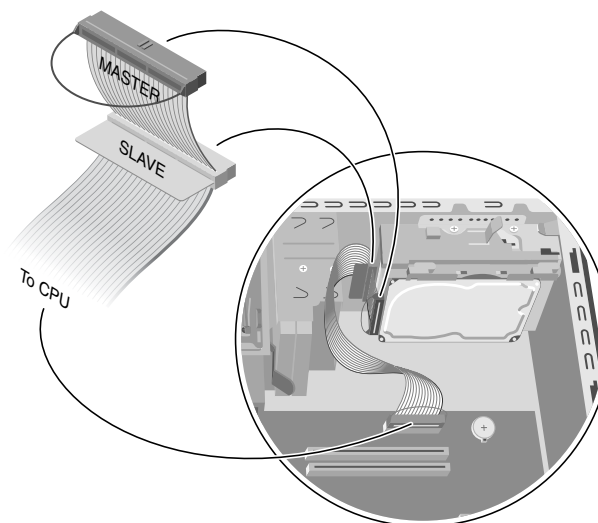
- 5** Retire los dos tornillos del soporte de la unidad de disco duro (**N**).



- 6** Deslice el soporte alejándolo de la parte inferior del chasis (**O**) y, a continuación, tire del mismo para extraerlo del chasis.
- 7** Retire los cuatro tornillos de la parte delantera del chasis para liberar la unidad de disco duro de la parte delantera del chasis (**P**). Extraiga del chasis la unidad de disco duro secundaria.
- 8** Tome nota de la orientación de cada cable conectado a la segunda unidad de disco duro antes de retirar los cables.
- 9** Retire los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de la segunda unidad de disco duro. Para unidades de disco duro Serial ATA, pulse el pestillo (**1**) (sólo en algunos modelos) del centro de cada conector y tire del mismo (**2**). Para unidades de disco duro Parallel ATA, use un movimiento de balanceo para soltar los conectores.



Desconexión de los cables de la unidad de disco duro Serial ATA



Desconexión de los cables de datos de la unidad de disco duro Parallel ATA

Añadir memoria

La placa madre contiene conectores para DIMM DDR (módulos de memoria de doble entrada de velocidad doble de datos). El número exacto de conectores depende del modelo que usted tenga.

Para determinar el tipo de módulo de memoria que utiliza su modelo de PC, y para encontrar la información y especificaciones concretas del módulo de memoria, vaya al sitio Web mencionado en la *Garantía y guía de soporte* y haga clic en el vínculo Soporte.



DDR DIMM



ADVERTENCIA: el uso de un módulo de memoria erróneo puede dañar el equipo.

Extracción de un módulo de memoria

- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 3 Localice los conectores de memoria en la placa madre.



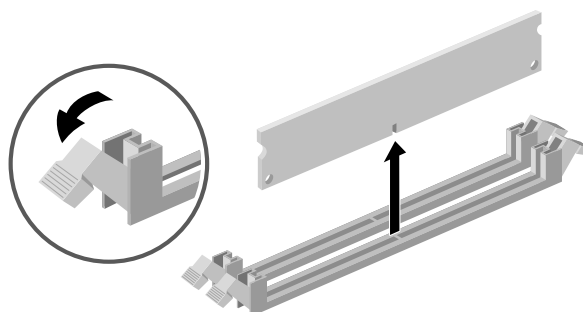
PRECAUCIÓN: al manipular el módulo de memoria, tenga cuidado de no tocar ninguno de los contactos. De lo contrario, podría dañar el módulo.

- 4 Si es necesario, aparte los cables que estorben.



ADVERTENCIA: no tire del módulo de memoria para extraerlo del conector. Use los clips de retención para expulsarlo.

- 5 Presione los dos clips de retención situados en los extremos del conector hasta expulsar el módulo de memoria del mismo.
- 6 Sujete el módulo de memoria sólo por sus extremos mientras lo levanta del conector. Guárdelo en su embalaje antiestático.



Instalación de un módulo de memoria

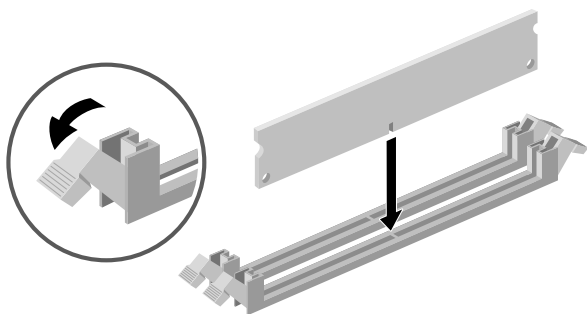
Amplíe la memoria del PC con memoria del mismo tipo y velocidad que la instalada originalmente en el PC.



PRECAUCIÓN: al manipular el módulo de memoria, tenga cuidado de no tocar ninguno de los contactos. De lo contrario, podría dañar el módulo.

- 1 Abra ambos pestillos del conector del módulo de memoria. Consulte "Extracción de un módulo de memoria" en la página 17.
 - Si se dispone a *sustituir* un módulo de memoria, coloque el nuevo módulo de memoria en la misma ranura de memoria de la que extrajo la memoria antigua.
O bien,
 - Si se dispone a *agregar* un módulo de memoria, instale el módulo nuevo en el conector más próximo al módulo preinstalado e instale módulos adicionales en los conectores próximos disponibles.
- 2 Sujete el nuevo módulo de memoria únicamente por los bordes y extráigalo del embalaje antiestático. (No toque los chips de memoria ni los contactos dorados del módulo.)

- 3 El módulo de memoria se puede instalar de una sola manera. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del conector de memoria. Coloque el módulo con cuidado y empújelo con firmeza dentro de la ranura, cerciorándose de que los pestillos de ambos extremos encajen en su lugar.



- 4 Vuelva a colocar todos los cables que quitó.
5 Complete los procedimientos para volver a colocar el panel lateral y cierre el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

Extracción e instalación de una tarjeta adicional

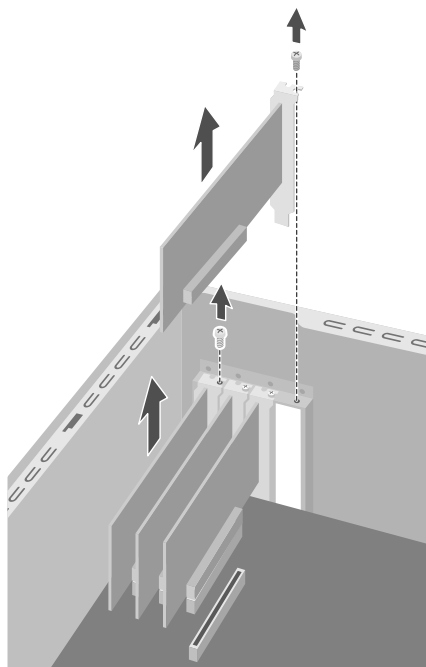
Una tarjeta adicional es una tarjeta de circuito como por ejemplo del tipo PCI o AGP, que cabe en una ranura de tarjeta adicional del PC. Su PC contiene varias ranuras de expansión que se pueden usar para agregar componentes. La configuración de componentes del PC varía según el modelo.



ADVERTENCIA: no sobrecargue el sistema instalando tarjetas adicionales que consuman demasiada corriente. El sistema está diseñado para proporcionar 2 amperios (como promedio) a +5 voltios en cada tarjeta del PC. El consumo total de corriente a +5 voltios en un sistema completo (con todas las ranuras de expansión llenas) no debe ser superior al número total de ranuras multiplicado por 2 amperios.

Para extraer, sustituir o agregar una tarjeta adicional se necesita un destornillador Phillips.

Extracción de una tarjeta adicional

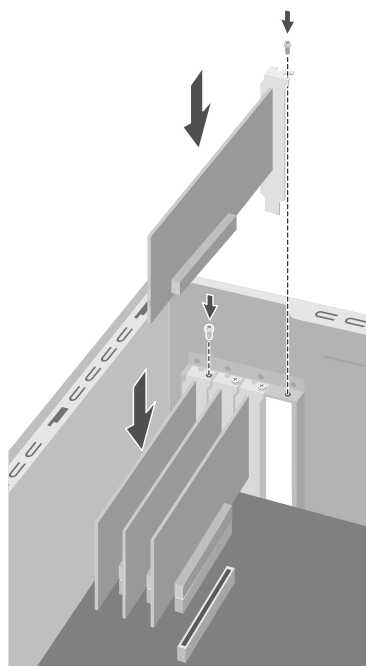


- 1 Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2 Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 3 Dentro del PC, identifique las ranuras de tarjetas adicionales de la placa madre.
- 4 Si va a reemplazar una tarjeta, tome nota de todos los cables externos o internos conectados a la tarjeta y desconéctelos.
- 5 Retire la cubierta de la ranura de tarjetas adicionales retirando el tornillo y luego retirando la cubierta del chasis.

O bien,

Afloje el tornillo de la tarjeta que va a reemplazar. Sostenga la tarjeta de la parte superior y cuidadosamente saque la tarjeta de la ranura de tarjetas adicionales.

Instalación de una tarjeta adicional



- 1** Alinee el borde de la tarjeta adicional con la ranura del chasis y de manera suave pero firme, presione la tarjeta hacia abajo haciéndola entrar en la ranura de la tarjeta adicional. El conector completo debe quedar bien encajado en la ranura de la tarjeta.
- 2** Coloque el tornillo para fijar la tarjeta que reemplazó.
- 3** Conecte todos los cables externos o internos conectados a la tarjeta.
- 4** Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y cierre el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

NOTA: si la nueva tarjeta o dispositivo no funciona, lea las instrucciones de instalación del fabricante de la tarjeta y vuelva a comprobar todas las conexiones, incluidas las conexiones a la tarjeta, a la fuente de alimentación, al teclado y al monitor.

Sustitución de la batería

Una batería de litio en la placa madre proporciona la energía de respaldo para mantener funcionando el reloj del PC. La batería tiene una duración de siete años, aproximadamente.

Cuando empieza a descargarse, la fecha y hora pueden ser incorrectas. Si la batería deja de funcionar, cámbiela por una batería de litio CR2032 (3 voltios, 220mAH) o por otra equivalente.



ADVERTENCIA: existe peligro de explosión si la batería se reemplaza incorrectamente. Sustitúyala sólo por el mismo tipo de batería o uno equivalente. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- 1** Complete los procedimientos para preparar el PC y para desmontar el panel lateral. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.
- 2** Coloque con cuidado el PC sobre uno de sus lados.
- 3** Retire todos los cables, si fuera necesario, para llegar hasta la batería.
- 4** Retire todos los módulos de memoria, si fuera necesario, para llegar hasta la batería. Consulte "Añadir memoria" en la página 17.
- 5** Empuje el pestillo de la batería y retírela del conector para retirar la batería.
- 6** Instale la nueva batería CR2032 en el conector, con el polo positivo (+) hacia el pestillo.
- 7** Vuelva a colocar los módulos de memoria o cables que haya retirado.
- 8** Coloque el chasis en posición vertical.
- 9** Complete los procedimientos para sustituir el panel lateral y para cerrar el PC. Consulte "Apertura y cierre del PC" en la página 1.

